

BEST AVAILABLE COPY

Bek. gem. 27. Juli 1961

21f, 61/03. 1835.477. N. V. Philips' Glocilampenfabrieken, Eindhoven (Niederlande; Vertr.: Dipl.-Ing. K. Lengner, Pat.-Anw., Hamburg. | Beleuchtungsvorrichtung, insbesondere geeignet zur Verwendung als Anflugleuchte für Flugplätze. 11. 8. 59. N 10 237. Niederlande 14. 8. 58. 230 527. (T. 8; Z. 1)

Dipl.-Ing. Kurt Lengner
Patentanwalt

P.A. 363441 - 9. 6. 61

Hamburg I,
Mönckebergstraße 7, V.
Telefon: 32 10 17
Fernschreiber: 02 11180

A 1

An das
Deutsche Patentamt
München 2

Antrag vom: 10. Aug. 1959 A/Ga
Meine Akte: EI/F-9412 PH-15.211

Betrifft: Anmeldung eines Patentes.

Hierdurch wird eine Erfindung betreffend:

"Beleuchtungsvorrichtung, insbesondere geeignet zur Verwendung
als Anflugleuchte für Flugplätze"

angemeldet und die Erteilung eines Patentes beantragt.

Anmelder: N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven/Holland.

Die gesetzliche Anmeldegebühr von DM 50,-- wird nach Bekanntgabe
des amtlichen Aktenzeichens auf das Postscheckkonto des Patentamtes
eingezahlt werden.

Für die Anmeldung werden die Rechte aus dem Internationalen
Unionsvertrag aufgrund der gleichartigen niederländischen
Patentanmeldung Nr. 230 527 vom 14.8.1958
beansprucht.

Um Rücksendung der beiliegenden vorbereiteten Empfangs-
bescheinigung über den Eingang der Anmeldung nach Aufdruck von Datum
und Dienstsiegel wird gebeten.

Generalvollmacht ist unter Nr. 39/49 eingetragen.

Zugleich wird hilfsweise beantragt, nach endgültiger Erledigung
der Patentanmeldung bzw. in einem noch näher anzugebenden früheren
Zeitpunkt für den Anmeldungsgegenstand ein Gebrauchsmuster einzu-
tragen. Die hierfür erforderlichen Unterlagen sind beigelegt und die
halbe Anmeldegebühr wird rechtzeitig eingezahlt werden.

Dipl.-Ing. KURT LENGNER
Patentanwalt

gez. Auer

Es liegen bei:

1. zwei Antragsdoppel
2. zwei Beschreibungen
3. eine Druckzeichnung
4. eine Aktenzeichnung
5. eine Empfangsbescheinigung
6. eine Erfindernennung (doppelt)

Patentanwalt
Generaluntervollmacht Nr. 420/60

- für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung:
1. ein Antragsdoppel
 2. eine Beschreibung
 3. eine Aktenzeichnung
 4. eine Empfangsbescheinigung

BEST AVAILABLE COPY

N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven / Holland

"Beleuchtungsvorrichtung, insbesondere geeignet zur Verwendung als Anflugleuchte für Flugplätze".

Bekannt ist eine Beleuchtungsvorrichtung, die insbesondere zur Verwendung als Anflugleuchte für Flugplätze geeignet ist und einen in einem Gehäuse eingebauten, mit einer Lichtquelle zusammenwirkenden Reflektor enthält. Bei dieser bekannten Vorrichtung ist der Reflektor samt der zugeordneten Lichtquelle gegenüber dem Gehäuse einstellbar und der zugehörige, hinter dem Reflektor emporragende Einstellmechanismus reicht bis in die Nähe der lösbarer Rückwand des Gehäuses. Weiterhin ist in dieses Gehäuse auch die Vorschaltapparatur für die Lichtquelle aufgenommen.

Die Einstellbarkeit des Reflektors samt der Lichtquelle gegenüber dem Gehäuse ist erwünscht, da bei Benutzung dieser Beleuchtungsvorrichtung als Anflugleuchte für einen Flugplatz eine größere Zahl dieser Vorrichtungen an dem betreffenden Flugplatz in einer bestimmten Anordnung angebracht wird und diese Vorrichtungen dann hinsichtlich der Richtung des ausgestrahlten Lichtbündels je auf die gegebene Anflugrichtung der Flugzeuge eingestellt werden. Man kann also infolge dieser Einstellvorrichtung, trotz der an jede Beleuchtungsvorrichtung einzeln gestellten Anforderungen, ein-

heitliche Geräte verwenden. Die betreffenden Vorrichtungen sind im Freien angeordnet, so daß es vorteilhaft ist, daß sämtliche Einstellvorrichtungen sich im Innern des Gehäuses befinden, denn dann können die betreffenden Gehäuse mit einfachen Mitteln feuchtdicht gemacht werden; um die sich in der Nähe der Rückwand befindliche Einstellvorrichtung zugänglich zu machen, kann dann die Gehäuserückwand entfernt werden. Als Lichtquelle wird in einer solchen Vorrichtung meist eine Blitzlichtentladungslampe verwendet, die gewöhnlich mit einem verhältnismäßig verwickelten, schraubenförmig gestalteten Kolben versehen ist. Diese Lampe ist mittels einer Befestigungsvorrichtung, die aus einer Steckerverbindung bestehen kann, in einer Lampenfassung befestigt. Wenn nun bei der bekannten Vorrichtung die Lampe ausgewechselt werden muß, so muß der Reflektor über Schienen in Richtung der lösbarer Rückwand verschoben werden und anschließend muß die Lampe an der Vorderseite aus dem Reflektor entfernt werden, wobei die Lampe dann am verhältnismäßig leicht verletzbaren Kolben angefaßt werden muß. Bei dieser bekannten Bauart erstrecken sich die Schienen über der auf dem Boden des Gehäuses angebrachten Vorschaltapparatur für die Lichtquelle.

Bei dieser bekannten Bauart stellt die schlechte Zugänglichkeit der Lichtquelle einen der praktischen Nachteile dar. Weiterhin ist der Raum im Gehäuse hinter dem Reflektor von geringem Nutzen.

Die vorliegende Neuerung bezweckt, eine zweckmäßige Ausbildung und Anordnung der in diesem Gehäuse vorhandenen Einzelteile der betreffenden Beleuchtungsvorrichtung zu schaffen.

Die Beleuchtungsvorrichtung nach der Neuerung der obenerwähnten Art weist das Kennzeichen auf, daß die Lichtquelle

durch eine im Reflektor ausgesparte Öffnung hindurch aus diesem Reflektor entfernbare ist und im Gehäuse im Raum zwischen der Rückseite des Reflektors und der lösbarer Gehäuserückwand ein gegenüber dem Gehäuse bewegbares Gestell angeordnet ist, welches die Vorschaltapparatur für die Lichtquelle trägt.

Infolge des Vorhandenseins einer im Reflektor ausgesparten Öffnung kann die Lichtquelle über die Rückseite des Reflektors aus dem Reflektor entfernt und wieder in ihm angebracht werden. Hierdurch ist es nicht mehr notwendig, den Reflektor im Gehäuse verschiebbar zu machen. Weiterhin wird der Raum im Gehäuse hinter dem Reflektor für die Anordnung der Vorschaltapparatur verwertet. Durch die Aufnahme der Vorschaltapparatur in ein gegenüber dem Gehäuse bewegliches Gestell wird, wenn eine Lichtquelle ausgewechselt werden muß, die Rückseite des Reflektors durch Entfernung des Gestells zugänglich. Durch das Auswechseln der Lichtquelle über die Rückseite des Reflektors wird es möglich, bei diesem Vorgang die Lichtquelle samt der Lichtquellenfassung aus dem Reflektor zu entfernen, so daß man in diesem Augenblick nicht den Kolben der Lichtquelle anzufassen braucht.

Bei einer günstigen Ausführungsform der Vorrichtung nach der Neuerung ist das gegenüber dem Gehäuse bewegliche die Vorschaltapparatur tragende Gestell drehbar um eine in der Nähe einer der Gehäuseseiten liegende Welle. Diese Bauart ist vorzugsweise derart gewählt, daß das Gestell ebenfalls aus dem Gehäuse entfernt werden kann. Dies erhöht die Hantierbarkeit der Beleuchtungsvorrichtung. Es entsteht auf diese Weise die Möglichkeit, beim Montieren dieser Vorrichtung zunächst das Gehäuse mit dem Reflektor und dem zugehörigen Einstellmechanismus an die richtige Stelle zu bringen und erst nachher das verhältnismäßig schwere Gestell darin aufzuhängen.

Wenn nach einer weiteren günstigen Ausführungsform auch das Gestell mit Mitteln zum Unterstützen der Lichtquellenfassung und gegebenenfalls der darin vorhandenen Lichtquelle versehen ist, so kann nach dem Anbringen des Gehäuses die vorher bereits völlig montierte Vorschaltapparatur und die Lichtquellenfassung, gegebenenfalls samt der zugeordneten Lichtquelle, als eine Einheit ausgebildet und im Gehäuse angeordnet werden.

Nach einer weiteren Ausführungsform der Neuerung kann von der Beweglichkeit des Gestelles im Gehäuse dadurch Gebrauch gemacht werden, daß das Gehäuse und das Gestell mit zusammenwirkenden Kontakten versehen werden, in der Weise, daß die Vorschaltapparatur nur in der Betriebslage des Gestelles gegenüber dem Gehäuse unter Spannung stehen kann.

Die Neuerung wird an Hand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert.

In Fig. 1 ist eine Ausführungsform der Vorrichtungen nach der Neuerung in Seitenansicht dargestellt, wobei eine der Seitenwände teilweise entfernt ist.

In Fig. 2 ist eine Draufsicht derselben Vorrichtung dargestellt, bei der die obere Wand entfernt ist. Dabei ist gestrichelt dargestellt, welche Lage das Gestell annehmen kann, wenn die Rückwand entfernt ist, z.B. zum Auswechseln der Lichtquelle.

In den Figuren ist mit 1 das Gehäuse der Beleuchtungsvorrichtung bezeichnet. Es besteht im wesentlichen aus den Seitenwänden 2 und 3, der oberen Wand 4, dem Boden 5, der Vorderwand 6 und der Rückwand 7. In der Vorderwand 6 ist auf nicht näher dargestellte Weise feuchtdicht eine Verschlußscheibe 8 montiert. Die Rückwand 7 des Gehäuses ist über eine nicht näher dargestellte Abdichtung mit Hilfe mehrerer Schrauben 9 am Gehäuse befestigt und kann somit durch Losdrehen dieser Schrauben vom Gehäuse entfernt werden.

Auf dem Boden 5 des Gehäuses sind zwei senkrechte Kon-solen 10 und 11 befestigt, welche ein Lager 12 bzw. 13 enthalten, in denen die Welle 14, welche den Reflektorkörper 15 trägt, drehbar gelagert ist. Auf der Welle 14 ist ein Hebel 16 befestigt. Dieser Hebel 16 trägt auf seinem bis in die Nähe der lösbarer Rückwand 7 reichenden Ende einen Befestigungsbolzen 17. Dieser Bolzen reicht durch ein Schlitzloch 18, das in einer Platte 19 vorgesehen ist, die ebenfalls am Boden des Gehäuses angeordnet ist. Ist die Rückwand 7 des Gehäuses 1 entfernt so ist die Einstellvorrichtung des Reflektors zugänglich. Der Bolzen 17 kann durch Losdrehen im Schlitzloch 18 verschoben werden, so daß der Reflektorkörper 15 auf seiner Welle 14 in den Lagern 12 und 13 gedreht und somit in der Höhenrichtung verstellt werden kann. Gewünschtenfalls kann auch noch eine Einstellvorrichtung vorgesehen werden, die eine waagerechte Drehung des Reflektorkörpers 15 ermöglicht.

Die Rückseite des Reflektorkörpers 15 ist mit einem Befestigungsflansch 20 versehen, auf dem eine Kappe 21 befestigt werden kann. Diese Kappe 21 besitzt eine Lampenfassung 22, in der eine durch eine im Reflektorkörper 15 ausgesparte Öffnung 23 reichende Lichtquelle 24 angebracht ist. Diese Lichtquelle besteht aus einer Blitzlichtentladungslampe, deren Glaskolben schraubenlinienförmig gestaltet ist. Die Lichtquelle ist mittels nicht dargestellter Steckerstifte in der Lampenfassung vorgesehenen Buchsen befestigt. Die Lampenfassung ist mittels des Kabels 25 mit der Vorschaltapparatur für die Lichtquelle verbunden. Die nicht näher dargestellte Vorschaltapparatur ist in ein Gestell 26 aufgenommen, das beweglich im Gehäuse angeordnet ist. Das Gestell, das sich, wie aus der Zeichnung ersichtlich, zwischen der Rückseite des Reflektors 15 und der lösbarer Rückwand 7 im Gehäuse befindet, ist auf einer Welle befestigt, die nach Entfernung der Rückwand eine Auswärtsdrehung des Gestelles ermöglicht, wie es in Fig. 2 gestrichelt dargestellt ist. Die Wellenbauart besteht aus zwei Wellen-

zapfen 27 und 28, die in der Oberwand 4 und dem Boden 5 des Gehäuses 1 vorgesehenen Lagern angebracht sind. An der Seitenwand 28 des Gestelles 26 befindet sich die eine Hälfte eines Sicherheitsschalters, während dessen andere Hälfte, die mit 30 bezeichnet ist, an der Seitenwand 2 des Gehäuses befestigt ist. Mit 30a ist das Stromzuleitungskabel für die Beleuchtungsvorrichtung bezeichnet.

Wenn bei dieser Vorrichtung eine Lichtquelle ausgewechselt werden muß, wird zunächst die Rückwand 7 entfernt. Darauf wird das Gestell auf den Wellenzapfen 27 und 28 auswärts gedreht, so daß das Gestell die in Fig. 2 dargestellte gestrichelte Lage annimmt. Dabei ist gleichzeitig der Sicherheitsschalter 29/30 geöffnet, so daß kein Teil der Vorrichtung mehr unter Spannung steht. Darauf kann, ohne daß der Reflektor bewegt zu werden braucht, die Lichtquelle aus dem Reflektor dadurch entfernt werden, daß die Kappe 21 vom Befestigungsflansch 20 gelöst und gleichzeitig mit der Kappe die Lampenfassung 22 und die Lichtquelle 24 durch die Öffnung 23 im Reflektorkörper 15 hindurch über die Rückseite des letzteren entfernt wird. Anschließend kann an einer leicht zugänglichen Stelle die Lichtquelle aus der Lampenfassung entfernt und eine neue Lichtquelle aus der Lampenfassung entfernt und eine neue Lichtquelle in der Lampenfassung angebracht werden und darauf die Kappe 21 mit der Lampenfassung 22 und der Lichtquelle 24 wieder auf dem Reflektorkörper 15 befestigt werden.

Anschließend kann das Gestell 26 einwärts gedreht und die Rückwand 7 wieder in ihrer richtigen Lage befestigt werden. Zum Verschieben des Reflektors im Gehäuse braucht nur die Rückwand 7 entfernt zu werden. Wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich, bleibt die Einstellvorrichtung des Reflektors im Gehäuse zugänglich, auch wenn sich das Gestell 26 in seiner Betriebslage befindet.

Wie weiterhin insbesondere auch aus Fig. 2 ersichtlich, kann die Vorschaltapparatur im Gestell 26 derart angeordnet sein, daß im Gestell ein Raum 31 verbleibt, in dem die Lichtquelle untergebracht werden kann. Das Gestell 26 kann mit Mitteln 32 versehen sein, durch die die Kappe 21 derart am Gestell 26 befestigt werden kann, daß die Lichtquelle 24 in den Raum 31 reicht. Wenn die Wellenzapfen 27 und 28 derart ausgebildet sind, daß sie in einfacher Weise aus den zugeordneten Lagern herausgehoben werden können, so liegt die Möglichkeit vor, beim Montieren der Beleuchtungsvorrichtung zunächst das verhältnismäßig leichte Gehäuse 1 samt dem Reflektor 15 und dem zugeordneten Einstellmechanismus auf der Fundierung anzuordnen und das verhältnismäßig schwere Gestell 26, welches die Vorschaltapparatur enthält und somit die Lichtquelle mit der zugeordneten Lampenfassung und das Gehäuse tragen kann, erst nachher im Gehäuse unterzubringen.

Schutzansprüche:

Schutzzansprüche:

1. Beleuchtungsvorrichtung, insbesondere geeignet zur Verwendung als Anflugleuchte für Flugplätze, welche einen in einem Gehäuse eingebauten, mit einer Lichtquelle zusammenwirkenden Reflektor enthält, wobei der Reflektor samt der zugeordneten Lichtquelle gegenüber dem Gehäuse einstellbar ist und der zugeordnete, hinter dem Reflektor emporragende Einstellmechanismus bis in die Nähe der lösbarer Rückwand des Gehäuses reicht, und in diesem Gehäuse gleichzeitig die Vorschaltapparatur für die Lichtquelle untergebracht ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtquelle durch eine im Reflektor ausgesparte Öffnung hindurch aus dem Reflektor entferntbar ist und im Gehäuse im Raum zwischen der Rückseite des Reflektors und der lösbarer Rückwand des Gehäuses ein gegenüber dem Gehäuse bewegbares Gestell angeordnet ist, welches die Vorschaltapparatur für die Lichtquelle trägt.
2. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das gegenüber dem Gehäuse bewegbare Gestell um eine in der Nähe einer der Gehäuseseiten liegende Welle drehbar ist, wobei diese Wellenbauart vorzugsweise derart ausgebildet ist, daß das Gestell ebenfalls aus dem Gehäuse entfernt werden kann.
3. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß auch das Gestell mit Mitteln zur Aufnahme der Lichtquellenfassung und gegebenenfalls der darin vorhandenen Lichtquelle versehen ist.
4. Beleuchtungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse und das Gestell mit zusammenwirkenden Kontaktorganen versehen sind, in der Weise, daß nur in der Betriebslage des Gestells gegenüber dem Gehäuse die Vorschaltapparatur unter Spannung steht.

P.A. 363441-9.6.80

